

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 8 (1928)

Artikel: Neue Beiträge zur Flora des Kantons Schaffhausen
Autor: Kummer, Georg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-584390>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

B. Wissenschaftliche Mitteilungen.

Neue Beiträge zur Flora des Kantons Schaffhausen von Georg Kummer.

Neue Beiträge zur Flora des Kantons Schaffhausen nennt sich die vorliegende Arbeit. Im Jahre 1920 war vom Bot. Museum der Universität Zürich der II. Teil, d. h. die Florenliste, von Dr. Ernst Kelhofers Beiträgen zur Pflanzengeographie des Kantons Schaffhausen herausgegeben worden. Durch den in 3 Lieferungen (1924—1926) erschienenen »Nachtrag« haben Walo Koch und der Verfasser dann die Arbeit Kelhofers ausgebaut und ergänzt. Die damals publizierten Neufunde stammten aus den Jahren 1920—1924, bezw. 1926. Seither ist wieder eine stattliche Zahl neuer Funde dazugekommen, die für sich allein eine Veröffentlichung rechtfertigen würde. Weil aber nun 1928 das Herbarium von Joh. Conrad Laffon, das im Naturhist. Museum der Stadt Schaffhausen aufbewahrt wird, wieder benutzbar gemacht wurde, so war es dem Verfasser der „Neuen Beiträge“ möglich, den Funden aus jüngster Zeit solche anzureihen, die vor 100 oder noch mehr Jahren im Gebiete gemacht worden sind.

Apotheker Joh. Conrad Laffon (1801—1882) hat 1847 seine Flora des Kantons Schaffhausen veröffentlicht und ein sehr reichhaltiges Herbarium hinterlassen. Laffon, der Hauptgründer des Naturhistorischen Museums in Schaffhausen und Jahrespräsident der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft im Jahre 1847, war eine bedeutende Persönlichkeit. Neben botanischen betrieb er auch eingehende geologisch-palaeontologische Studien. Ueber sein Leben erfahren wir Näheres in der »Denkschrift auf den 50-jährigen Bestand des Naturhistorischen Museums zu Schaffhausen«¹⁾), welche 1893 von Dr. med. Franz von Mandach-Laffon verfaßt

¹⁾ S. 1—8.

worden ist, sowie in der »Erinnerungsschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen«, vom Jahre 1923²⁾.

Das Herbarium Laffons war in den Schränken des Naturhistorischen Museums so wohl verwahrt, daß Dr. Ernst Kelhofer bei seinen Studien über die Schaffhauser Flora keine Kenntnis von demselben hatte und es deshalb auch nicht benützen konnte. Wo Laffon von Kelhofer zitiert wird und es ist dies sehr häufig der Fall, geschieht dies nur auf Grund der Literatur. Deshalb auch die zahlreichen kritischen Bemerkungen und Fußnoten in seinem Florenkatalog vom Jahre 1920. Anlässlich der Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft vom Jahre 1921 in Schaffhausen wünschte der damalige Zentralpräsident Herr Prof. Ed. Fischer in Bern das im Schaffhauser Museum aufbewahrte große Herbarium des Berner Forschungsreisenden Dr. Brunner zu sehen. Herr Konservator K. Sulzberger hatte die Freundlichkeit, das Herbarium Brunner vorzuweisen und auch auf das Laffon'sche Herbarium aufmerksam zu machen. Der Verfasser, der mit dabei war, erfuhr nun den Aufenthaltsort des Herbariums J. C. Laffon, und da er zugleich sah, daß die Erhaltung und der Zustand sehr zu wünschen übrig ließen, machte er darauf aufmerksam, daß hier zur besseren Konservierung etwas geschehen müsse. In sehr verdankenswerter Weise hat im Jahre 1927 der Stadtrat Herrn Fritz Brunner in Dießenhofen beauftragt, die Instandstellung des Herbariums vorzunehmen. Derselbe hat dies in den Jahren 1927 und 1928 in vortrefflicher Weise gegen ein geringes Entgelt besorgt, wofür ihm der wärmste Dank ausgesprochen sei. Dieser Dank gebührt auch Herrn Forstmeister A. Uehlinger, welcher sich des Herbariums mit großem Eifer angenommen hat. Herr Brunner hat sich nicht nur keine Mühe verdrießen lassen, das Herbarium richtig zu konservieren, er hat vieles Zweifelhafte neu bestimmt und manchen Fehler, der Laffon unterlaufen war, berichtigt. Schon Joh. Schalch, Gremli und Kelhofer hatten auf die unrichtigen Angaben in Laffons Flora aufmerksam gemacht. Es war nun von

²⁾ S. 3—4 und S. 25.



J. C. Laffon.

Bedeutung, festzustellen, welche Pflanze Laffon tatsächlich vorgelegen hatte. Einige kritische Pflanzen wurden von Herrn F. Brunner ins bot. Museum der Universität Zürich gesandt, wo sie von Herrn Prof. A. Thellung † richtig bestimmt worden sind.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Forstmeister A. Uehlinger, der das Herbarium z. Zeit in seiner Obhut hat, wurde es dem Verfasser möglich, dasselbe durchzusehen. Eine größere Zahl pflanzengeographisch wichtiger Belege, deren Bestimmung noch zweifelhaft war, wurden anfangs 1929 Herrn Dr. Walo Koch am Institut für spezielle Botanik der Eidgenössischen Technischen Hochschule zugesandt, der die Freundlichkeit hatte, die notwendigen Revisionen vorzunehmen. Die Rosen hat Herr Prof. Dr. Rob. Keller in Winterthur bestimmt. Ihm, wie Herrn Dr W. Koch und dem † Herrn Prof. Dr. Thellung, sei für die Mühe der beste Dank ausgesprochen.

Von dem großen Herbarium J. C. Laffon ist leider nur der kleinere Teil wissenschaftlich verwertbar, weil sehr oft die Fundortsangaben fehlen. Das Datum fehlt fast immer. Wo es vorhanden ist, stammt der Fund meist aus der Zeit von 1830—1840; am häufigsten erscheint das Jahr 1830. Man darf also annehmen, daß Laffons Hauptsammelzeit in die Jahre von 1830—1840 fällt und daß er um 1847, als er seine Flora herausgab, nicht mehr intensiv gesammelt hat. Daher röhren z. T. auch die Mängel, welche seiner Flora anhaften. Eine Anzahl Belege, welche einen vorzüglichen Eindruck erwecken, sind von einem gewissen Th. Beyer im Jahre 1824 gesammelt worden. Leider fehlen über diesen Mann jegliche Nachrichten. Gleichzeitig mit Laffon betrieb der um 5 Jahre ältere Apotheker Joh. Schalch (1796—1874) in Schaffhausen botanische Studien. Sein Herbarium befindet sich im Institut für spezielle Botanik der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Wenn in Laffons Herbarium das Datum nicht meist fehlen würde, so wäre es von Interesse, festzustellen, wem bei wichtigen Funden die Priorität gebührt. Leider ist dies nun nicht möglich.

Trotz der erwähnten Mängel, welche dem Herbarium Laffon anhaften, müssen wir sehr froh sein, daß es noch

vorhanden ist; denn es enthält eine Reihe wichtiger Belege von Pflanzen des Kantons Schaffhausen, die jetzt sehr selten geworden oder verschwunden sind, wie gewisse Ackerunkräuter, oder aber Pflanzen von Lokalitäten, welche jetzt entwässert oder überbaut worden sind. In den letzten 100 Jahren ist vieles anders geworden, das Herbarium Laffon gibt uns Kunde davon. Dem Sammler und denjenigen, welche bemüht waren, die Pflanzensammlung in guten Stand zu stellen, gebührt der Dank aller botanisch interessierten Kreise.

Außer dem Herbarium Laffon hat der Verfasser noch 2 kleine Pflanzensammlungen durchgesehen, nämlich diejenige des Reallehrers Dr. Jakob Bernath (1850—1922) in Thayngen und von Friedrich Merckling (1854—1925), Fabrikant in Schaffhausen. Ueber diese 2 Männer und ihre Funde siehe unten.

Am Zustandekommen dieser „Neuen Beiträge“ ist Herr Dr. Walo Koch in Zürich in starkem Maße beteiligt. Er hat die Anregung gemacht, daß es wieder an der Zeit sei, die Neufunde zu veröffentlichen, er hat den Herausgeber durch Bestimmung oder Revision kritischer Pflanzen in stetsfort uneigennütziger Weise unterstützt und Verbindungen mit Spezialisten vermittelt. Auf gemeinsamen Exkursionen (K. u. Kr.) hat er zu den während seines Aufenthaltes in Schaffhausen (1921—1923) so zahlreichen und wichtigen Neufunden neue hinzugefügt und die Freundlichkeit gehabt, das Manuskript der vorliegenden Arbeit vor der Drucklegung durchzusehen. Für alle diese Dienste ist der Autor seinem Freunde zu großem Dank verpflichtet.

Außer den eigenen Funden (Kr.) und denjenigen von Koch (K.) verdankt der Herausgeber noch Mitteilungen, die ihm anderweitig zugekommen sind:

Herr Paul Aeilen, von 1921—1927 Leiter der Pestalozzischule in Schaffhausen, jetzt in Basel, hat als guter Kenner der Adventivpflanzen eine schöne Zahl diesbezüglicher Mitteilungen gemacht.

Im weiteren haben vereinzelte Beiträge geliefert: Dr. E. Baumann, Zürich; Dr. Hch. Bütler, Schaffhausen; Joh. Ehrat, Reallehrer in Ramsen; J. Frymann, Zürich, früher

Lehrer in Hüntwangen (briefl. Mitt. durch Dr. E. Baumann); Jak. Hübscher, Reallehrer, Neuhausen; Walter Keller, Kantons-schüler, Buchberg; A. Leutenegger, Reallehrer, Schaffhausen; Hans Oefelein, Reallehrer, Beringen; C. Ott, Gymn. Lehrer, Zuoz; C. Kiebler, Obergärtner, Charlottenfels Neuhausen (seit 1928 in Plantahof bei Landquart); Dr. Paul Keller, Zürich; E. Rahm, Lehrer in Beringen, bis 1928 in Bargen; A. Rutishauser, Lehrer in Gächlingen; H. Schmid, Lehrer, Schaffhausen; Jak. Stamm, kant. Finanzverwaltung Schaffhausen; R. Stamm, Lehrer, Neunkirch; Elisabeth Stamm, Lehrerin, Lohn; A. Uehlinger, Forstmeister, Schaffhausen.

Aus der Literatur sind von den unten zitierten Arbeiten Angaben entnommen worden.

Die folgenden Herren haben dem Autor durch die Bestimmung kritischer Pflanzen in zuvorkommender Weise wertvolle Dienste geleistet: Dr. E. Baumann, Zürich; Prof. Dr. Ed. Fischer, Bern (parasitische Pilze); Dr. F. Heinis, Basel (Salix); Dr. F. Jaquet, Freiburg (Alchemilla); Prof. Dr. Rob. Keller, Winterthur (Rosa); Dr. Walo Koch, Zürich; Dr. F. von Tavel, Bern (Farne) und Prof. Herm. Zahn, Karlsruhe (Hieracium). Ihnen allen mein bester Dank.

Den Herren Dr. med. Franz v. Mandach-Pfister u. Dr. med. Erwin v. Mandach ist der Autor zu großem Dank verpflichtet für die Ueberlassung des Bildes von Apotheker J. C. Laffon und die Uebernahme der Kosten für die Vervielfältigung.

Die Anordnung der Fundstellen ist dieselbe wie in Kelhofers Flora und im „Nachtrag“ von Koch u. Kummer.

Die Nomenklatur ist mit einigen wenigen Ausnahmen (vor allem Alchemilla) dieselbe wie in der Flora der Schweiz von Schinz und Keller, IV. Auflage, 1923.

Abkürzungen u. Zeichen: * = Bestätigung einer alten Angabe; B. = Baden; Thurg. = Kt. Thurgau; Z. = Kt. Zürich; Schaffh. = Schaffhausen; Thg. = Thayngen; K. = Walo Koch; Kr. = Georg Kummer; K. u. Kr. = gemeinsame Exkursionen von Koch u. Kummer.

Schaffhausen, September 1929.

G. Kummer.

Literaturverzeichnis.

- Bartsch, Joh.: Zur Flora des badischen Jura- und Bodenseegebietes. Mitt. des Bad. Landesvereins für Naturk. und Naturschutz, Heft 12/13, 1924.
- Bartsch, Joh.: Die Pflanzenwelt im Hegau und nordwestlichen Bodenseegebiete. Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung. Ueberlingen 1925.
- Baumann, E.: Ueber *Najas flexilis* Rostk. u. Schmidt. Mitt. des Bad. Landesvereins für Naturk. u. Naturschutz. Heft 16/17, 1925, S. 365.
- Baumann, E.: Beiträge zur Flora des Bodensees und des Rheingebietes. Sonderdruck der Mitt. der Thurg. Naturf. Ges., Heft 27, 1928.
- Becherer, A. u. Koch, W.: Zur Flora des Rheintales von Laufenburg bis Hohenthengen-Kaiserstuhl und der Gegend von Thiengen. Mitt. des Bad. Landesvereins für Naturk. u. Naturschutz, Heft 11. 1923.
- Becherer, A.: Beiträge zur Pflanzengeographie der Nordschweiz. Basler Dissertation. 1925.
- Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft. Heft XXXII (1923) bis Heft XXXVII (1928).
- Berichte der Zürcherischen Bot. Gesellschaft, 16. Heft (1924—1926), Zürich 1926, S. 31. Exkursionsbericht von Walo Koch über eine Exkursion auf den Küssaberg, 6. VII. 1924.
- Braun-Blanquet, J.: Grundzüge der Vegetationskunde. Pflanzensoziologie. VII. Bd. der von W. Schoeneichen in Berlin herausgegebenen biolog. Studienbücher. 1928.
- Braun-Blanquet, J. u. Koch, W.: Beitrag zur Flora Südbadens. Heft 1 (1928) der Beiträge zur naturw. Erforschung Badens, herausgegeben vom Bad. Landesverein für Naturkunde u. Naturschutz in Freiburg im Breisgau.
- Ege, E.: Geschichte eines Hegaudorfes (Zimmerholz im Hegau). Konstanz 1928. Die Pflanzenwelt S. 48—59.
- Gaudin, J.: Flora Helvetica. Zürich 1833.
- Hegetschweiler, Joh.: Beiträge zu einer kritischen Aufzählung der Schweizerpflanzen. Zürich 1831.
- Kägi, H.: Neue Beiträge zur Flora des Kantons St. Gallen. Separatabdruck aus dem 63. Band, II. Teil (1927) des Jahrbuches der St. Gallischen Naturwissenschaftl. Gesellschaft. St. Gallen 1928.
- Kelhofer, E.: Die Flora des Kantons Schaffhausen. Teil II zu Ernst Kelhofer's Beiträgen zur Pflanzengeographie des Kantons Schaffhausen. Schaffhausen 1920.
- Keller, P.: Pollenanalytische Untersuchungen an Schweizermooren und ihre floengeschichtliche Deutung. 6. Heft des geobot. Institutes Rübel in Zürich, 1928.

- Knuchel, H.: Ein stolzer Mehlbeerbaum. Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, No. 1, 1921.
- Koch, W.: Die Vegetationseinheiten der Linthebene unter Berücksichtigung der Verhältnisse in der Nordostschweiz. Separatabdruck aus dem 61. Band, II. Teil (1925), des Jahrbuches der St. Gallischen Naturwissenschaftl. Gesellschaft. St. Gallen 1926.
- Koch, W.: Studien über kritische Schweizerpflanzen, I.,
1. *Plantago intermedia* Gilibert.
2. Die *Erigiron*-Arten der Gruppe Ramosi.
Berichte der Schweiz. Bot. Ges. 1928, S. 45—66.
- Koch, W. u. Kummer, G.: Nachtrag zur Flora des Kantons Schaffhausen. Mitt. der Naturf. Ges. Schaffhausen. I, Heft 3 (1924) S. 30—58; II, Heft 4 (1925) S. 25—71; III, Heft 5 (1926) S. 37—84.
- Koch, W. u. Kummer, G.: Beitrag zur Hieracienflora Südbadens. Beiträge zur naturwissenschaftl. Erforschung Badens, herausgegeben vom Bad. Landesverein für Naturkunde und Naturschutz, Heft 2/3, S. 33—42. Freiburg 1929.
- Kummer, G.: Die Flora von Osterlingen. Osterlingen, ein Heimatbuch für Jugend und Volk. Herausgegeben von der Kommission für Heimatsforschung der kant. Lehrerkonferenz Schaffhausen, 1925, S. 45—64.
- Kummer, G.: Die Flora von Ch. Ernst Dieffenbach, 1826. Mitt. der Naturf. Ges. Schaffhausen, Heft V, 1926, S. 16—20.
- Laffon, J. C.: Bot. Mitt. über den Kanton Schaffhausen, S. 31—35, in: Imthurn, Ed.: Der Kanton Schaffhausen. Bd. XII. Gemälde der Schweiz. St. Gallen u. Bern 1840.
- Laffon, J. C.: Flora des Kantons Schaffhausen. Verhandlungen der Schweiz. Naturf. Ges., 1847, S. 257—303.
- Naegeli, O.: Ueber die Verbreitung von *Carex ericetorum* Poll. in der Schweiz. Separatabdruck aus dem XIII. Bericht der Zürcher Bot. Ges., 1917.
- Naegeli, O.: Veränderungen der Zürcher Flora im letzten Jahrhundert. Festschrift Hans Schinz. 1928.
- Oltmanns, F.: Pflanzenleben des Schwarzwaldes, 3. Auflage, 1927.
- Rebholz, E.: Die Habichtskräuter (Hieracien) der Südwestalb (Heuberg) und ihrer Umgebung. Tuttlinger Heimatblätter, Heft 7, 1928, S. 1—40.
- Thellung, A.: Beiträge zur Adventivflora der Schweiz (III). Vierteljahrsschrift der Naturf. Ges. in Zürich, 1919, S. 684—815.

A. Pteridophyta.

Athyrium Filix femina (L) Roth¹⁾ —

var. *fissidens* (Doell) Milde — Jaukerüti Thg.

f. *inexpletum* Moore — Jaukerüte Thg.

f. *latisectum* Waisb. — Trauf Thg.

f. *laxifrons* Waisb. — Neuhau, Langgrund, Jauke-
rüti Thg.

f. *elongatum* Wollastone — Hagen Merishausen.

f. *cuspidatum* Krieger — Kuhstelle und Jauke-
rüti Thg.

f. *accuminatum* Krieger — Kuhstelle Thg.

var. *difissum* Moore — Hagen Merishausen.

var. *pectinato-dentatum* Rosenstock — Hagen
Merishausen.

var. *elongatum* Wollastone — Trauf Thg.

var. *tenuifolium* Clapham — Jaukerüti Thg.

(Alle Kr.).

Die beiden letzten Varietäten müssen weiter
verfolgt werden, da das gesammelte Material keine
vollständig sichere Bestimmung ermöglicht.

Cystopteris Filix fragilis (L) Chiovenda —

var. *acutidentata* Doell — Z: Kohlfirst ob Feuer-
thalen.

var. *anthriscifolia* Koch — Ettengraben Wangen-
tal Osterfingen. — B.: Hohenstoffel Ost- u. West-
hang. Vom Rostpilz *Hyalospora Polypodii* (Pers.)
Magnus befallen. Det. Prof. E. Fischer, Bern.

f. *latisepta* Kaulfuß — Alter Felsenkeller Vor-
derenge Schaffhausen.

var. *cynapifolia* Koch — Teufelsküche Beringen;
hint. Geißberg gegenüber Schweizersbild Schaffh.
(Alle Kr.).

¹⁾ Herr Dr. F. von Tavel in Bern hatte wieder die große Liebenswürdig-
keit, die Farne zu bestimmen.

Dryopteris Phegopteris (L.) Christensen — Eichholz Beringen (Kr.).

D. *Linnaeana* Christensen — Eichholz Beringen. — Z.: Kohlfirst Uhwiesen (Oefelein).

D. *Robertiana* (Hoffm.) C. Christensen — Lange Steig Osterfingen (Kr.), Nappberg Wilchingen (Frymann).

D. *Oreopteris* (Ehrh.) Maxon = *Aspidium montanum* Ascherson — Im Herb. Laffon reichlich belegt (1833). Vom Verfasser wiederholt vergeblich gesucht. Voraussichtlich ist die Fundstelle beim Bau des Stauweihers für das Elektr.-Werk zerstört worden (1906).

D. *Filix mas* (L.) Schott —

var. *crenata* (Milde) Briq. — Ettenberg Hemmenthal gegen Langranden. — Z.: Kohlfirst Feuerthalen.

f. *laxa* (Luerssen) — Mündung Oelbach Wangental.

var. *crenata versus* var. *propinqua* (Wollaston) — Nordhang Silstieg Schleitheim; Mündung Oelbach Wangental.

var. *deorsolobata* (Milde) — Jaukerüti Thg.

var. *Heleopteris* (Borkh.) Milde — Vorderer Längenberg, unweit Schweizersbild Schaffh. (Alle Kr.).

Merkwürdige »Frostformen« von *Dryopteris Filix mas* sind im Juli 1923 von Oefelein auf der südl. Talseite am Eingang ins Wangental westl. Jestetten gesammelt worden.

D. *austriaca* (Jacq.) H. Woynar = *Aspidium spinulosum* Sw. —

var. *spinulosa* (Müller) Schinz u. Thellung — Vord. Längenberg unw. Schweizersbild Schaffh. — Thurg.: In Erlenstöcken im oberen Schaarenweiher unweit Station Schlatt.

var. *oblonga* (Milde) f. *monstrosa* — Hintere Enge Schaffhausen.

var. deltoidea (Milde) — Vorderer Längenberg unweit Schweizersbild Schaffhausen (Alle Kr.).

D. Lonchitis (L.) O. Kuntze — B.: Flühhalde Fuetzen (Martus). Vergl. Oltmanns, F.: Pflanzenleben des Schwarzwaldes, 3. Aufl., 1927, S. 507.

D. lobata (Hudson) Schinz u. Thellung — Gretzengraben Schaffh. (Kr.). — B.: Wutachschlucht hinter Gremmelhofen (C. Ott); Waldrand südwestlich Katzental gegen Gottmadingen (Kr., 7. IV. 1925). Auffallend stark begrannte Form. Neu für Hegau!

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. — B.: Bei Schwaningen (Oeflein 1924); Südhang Hohentwiel* (K. u. Kr. 1928).

A. Ruta muraria L. —

var. Brunfelsii Heufl. — Südhang Hohentwiel (K. u. Kr.).

var. subtenuifolium Christ — Schloß Herblingen; a. Friedhof b. Kirche Thg., Mauer bei Kirche in Dörflingen (Kr.).

var. ellipticum Christ versus *var. leptophyllum* Wallr. — Schloß Herblingen (Kr.).

var. leptophyllum (Wall.) Christ — Felsen oberhalb der Teufelsküche Mühlental Schaffh. (Kr.).

var. augustifolium Hall fil. — Flühen Wilchingen-Osterfingen; Kalkfelsen vorderster Längenberg Schaffh. unweit Schweizersbild (Kr.).

A. Ruta muraria × *septentrionale* = *A. Murbeckii* Dörfler — B.: Südhang Hohentwiel (K. u. Kr., 20. April 1928). Herr Dr. F. von Tavel schreibt (26. Okt. 1928) zu diesem schönen Fund: »Daß es sich um den Bastard *A. Murbeckii* handelt, darüber besteht kein Zweifel. Die Blätter stimmen genau mit denjenigen der Murbeck'schen Photographie seiner Pflanze überein. Aus Deutschland ist meines Wissens dieser Farn nur aus den Vogesen angegeben worden. In der Schweiz wurde er zuerst von Wilczek (1892) zwischen Melide

und Morcote gefunden. Von mir (v. Tavel) bei Ronco di Ascona und im Goldauerschutt, von Sek.-Lehrer Walter Höhn bei Richterswil und von Prof. Lendner bei Marécottes (Unterwallis). Im weiteren sind aus dem Tirol (Oetztal und Brixen) aus Frankreich, Schweden und Norwegen eine Anzahl Standorte bekannt geworden.«

Polypodium vulgare L. —

var. *commune* Milde — Schlößchen Wörth Neuhausen (Kr.).

var. *stenolobum* Christ — Kurzloch Thg. — B.: Schwaben Altenburg; Hohenstoffeln Westhang (Kr.).

var. *attenuatum* Milde — Kleiner Buchberg Schaffhausen (Kr.).

var. *accuminatum* J. Schmidt — Hinterer Geißberg gegenüber Schweizersbildfelsen Schaffhausen (Kr., 21. XI. 1928). Zweite Fundstelle im Gebiet, von Kr. 1921 neu für die Nordschweiz gefunden.

Ophioglossum vulgatum L. — Neuwiesen ob dem Aazheimerhof (C. Kiebler 1925).

Botrychium Lunaria (L.) Sw. — In Bergwäldern Siblingen (Herb. Laffon). Vergl. Fußnote in Kelh. 1920, S. 20).

Equisetum sylvaticum L. — Waldumpf östl. der Kreuzeiche Schaffhausen (Schülerfund 1928). — B.: Ob der Station Hattingen im Wald (Oefelein 1924).

E. maximum Lam. — B.: Bei Balm (Oefelein); im Greuth b. Weil b. Binningen (Kr.).

E. Samuelssonii Walo Koch (*E. hiemale* × *ramosissimum* G. Samuelsson) — Rheindamm b. Rüdlingen, stark befallen von *Stannaria Equiseti* (Hoffm.) Rehm, det. Prof. Ed. Fischer, Bern (K. u. Kr. 1928).

Lycopodium clavatum L. — Reichlich am Rand der Lehmgrube in »Legellen« nördlich Lohn (Elisab. Stamm, 6. IX. 1927). Vergl. Kelh. 1920, S. 22. Die Angabe von Pfarrer Beck war also richtig! Enge Schaffh. (Herb. Laffon).

B. Gymnospermae.

Taxus baccata L. — Hinter dem Griesbach Schaffhausen im Wald (Herb. Laffon).

Abies Nordmannia Link — Eingepflanzt in Staats- u. Gemeindewaldungen, z. B. Hohlenbaum u. Längenberg Schaffh.

Pinus silvestris L. lus. *microcarpa* Schröter und Bettelini — Ein großer fruktifizierender Baum b. Stein a. Rh. (Dr. Baumann, Berichte der S. B. G., 1925, S. 68).

Juniperus communis L. — Thurg.: Nordweststrand Eschenried Schaaren. Hochgewachsene Bäume (Kiesling, Kr. 1929).

C. Monocotyledones.

Typha latifolia L. — Sehr reichlich in Torfgruben zwischen Hofenacker u. Ramsen (Ehrat u. Kr. 1927); Bibermündung Ramsen (Baumann, 1928, l. c., S. 4).

T. angustifolia × *latifolia* — Thurg.: Zirka 20 Stöcke in kleinem Weiher unterhalb Paradies (Baumann, 1921, l. c. [1928] S. 4).

Sparganium simplex Hudson var. *fluitans* Gren. Godr. — Bibermündung Ramsen (Dr. Baumann, 1921). — Z.: Beim Pumphaus »im Steinbiß« Ziegelhütte Flaach mit *Elodea* und *Hippuris* (K. u. Kr., 1928).

*Potamogeton*¹⁾ *nodosus* Poir. (*P. fluitans* Roth) — Bibermündung Ramsen (B. 1921, K. 1922).

¹⁾ Die Angaben über *Potamogeton* entnehmen wir der Arbeit des bekannten Potameenforschers Dr. Eugen Baumann, Zürich: »Beiträge zur Flora des Bodensees und des Rheingebietes«, erschienen in Heft 27, 1928, der Mitt. der Thurg. Naturf. Ges. — B. = Baumann.

Derselbe Autor hat 1925 im Festband für Carl Schroeter eine Arbeit veröffentlicht: »Ueber einige kritische Potameen der Schweizerflora«, welche Publikation ebenfalls Untersee und Rhein stark berücksichtigt. Ueber den Assoziationsverband *Potamion eurosibiricum* siehe auch Koch, W., 1926, Linthebene etc., S. 33.

P. lucens L. — Eschenzer Horn; Stein mehrfach, 1928
in riesiger Menge blühend; ebenso 1921 bei Wagen-
hausen und bei Schupfen Ziegelhütte (B.).

P. angustifolius Bercht. u. Presl. (*P. Zizii* M. K.) —
Je nach dem Wasserstand als var. *lacustris*
Fischer oder als var. *stagnalis* Fischer.
Unterhalb Wagenhausen; kleine Bucht u. im Rhein
oberhalb Rheinklingen; Ziegelhütte und Bleiche
Schupfen; vielfach längs des Schaarenwaldes bis
oberhalb Paradies (B. 1921).

var. *lucescens* (Tis.) — Im Rhein bei Obergailingen
(F. Brunner, 1924).

subvar. *angustifolius* Fischer — Im Rhein bei
Obergailingen und bei der Laagwiese (Dr. H. und
F. Brunner 1913 u. 1924; auch oberhalb Eglisau
(B., K. und Nägeli 1925).

P. gramineus L. — In allen Formenabstufungen am Rhein-
ufer von Wagenhausen bis Langwiesen (B., K. und
Nägeli).

× *P. nitens* Weber (*P. gramineus* × *perfoliatus*) —
Ist als hybridogene Art der Kombination *P. gramineus* × *perfoliatus* aufzufassen. Die durchaus
endemische Form des Untersees und Rheines wird
von Baumann als var. *subgramineus* (Raunkiaer) Hagström subvar. *rhenanus* E. Bau-
mann bezeichnet. Neue Fundstellen: Wagenhausen
mehrheitlich bis Rheinklingen (B. 1921); Schupfen
(Nägeli, K., B.); oberhalb und unterhalb Dießen-
hofen (B., K.); von Neuhausen rheinabwärts bis
Ellikon (K., Nägeli, B.) und bis Koblenz im Aar-
gau (K.).

× *P. decipiens* Nolte (*P. lucens* × *perfoliatus*)
var. α *sublucens* E. Baumann — Schupfen-
bleiche Dießenhofen (B. 1921); zwischen Rheinau
und Ellikon und bei Rüdlingen (K.). Ist *P. lucens*
näherstehend.

var. β subperfoliatus E. Baumann — Eschenzer Horn (B. 1928); Katharinental (K., B. 1921); Neuhausen, Dachsen, Rheinau, Zurzach (K.). Ist P. perfoliatus näherstehend.

var. γ subintermedius E. Baumann — Im Gebiet relativ häufig. Schaarenwiese, Paradies (B., K.); Neuhausen, Flurlingen, Rheinau, Eglisau (K., Nägeli, B.). Intermediärform.

P. panormitanus Biv. —

var. vulgaris Fischer — Rheinufer b. Walzenhausen; Rheinklingen bis Schaaren vielfach; Langwiesen (B. 1921); ferner bei Büsingen, Schaffhausen, Neuhausen, Flurlingen bis Rheinau (K.).

var. minor Fischer — Eschenzer Horn (B. 1928); Büsingen u. Altrhein Rüdlingen (K.).

var. rutiliformis Fischer — Im Rhein ober- und unterhalb Eschenzer Horn (B. 1928).

P. helveticus (Fischer) = P. vaginatus Turcz. var. helveticus Fischer — Halde des Rheins ober- und unterhalb Eschenz bis Stein (B. 1928) und ebenso bis Wagenhausen (B. 1921); Dießenhofen bis Büsingen hie und da (F. Brunner, B. 1921); abwärts bis zum Rheinfall reichlich (K.).

P. filiformis Pers. — Unterhalb Wagenhausen (Eisenbahnbrücke), Rheinklingen (B. 1921); Schupfen (Ziegelhütte u. Bleiche); Katharinental, Schaaren, Paradies (B. 1921).

Zannichellia palustris L. — Beim Mühlentor im Rhein [Schaffh.] (Herb. Laffon). Von Z. pedicellata Wahlenb. (vergl. Kelh. 1920, S. 29) ist natürlich kein Beleg vorhanden. Das Vorkommen dieser Brackwasserpflanze ist im Rhein ausgeschlossen.

Najas flexilis Rostk. u. Schmidt. — Außer dem rezenten Vorkommen dieser großen Seltenheit bei Hegne und bei Ermatingen (Baumann) und im Alt-rhein bei Rüdlingen (W. Koch) sind in neuerer

Zeit an verschiedenen Stellen auch subfossile Früchte dieser Pflanze nachgewiesen worden, so im Kantonsgebiet durch Helmut Gams im »Egelsee« u. von Paul Keller im »Weiher« bei Thayngen. Vergl. Baumann, 1925, l. c., S. 365, ferner Baumann, 1928, l. c., S. 6 und Keller¹⁾, 1928, l. c., S. 19.

N. intermedia Wolfgang — Rüdlinger Altrhein auf Gemarkung Buchberg (K. u. Kr, 8. IX. 1929).

Triglochin palustris L. — Hinter dem Hohberg Herblingen (Herb. Laffon).

Alisma stenophyllum (A. u. G.) Samuelsson (A. Plantago aquatica L. var. lanceolatum auct.) f. terrestre Glück. — In- und außerhalb eines Haferfeldes in Menge bei der Bibermündung (Dr. Baumann, 1929).

Andropogon halepensis (L.) Brot. — Feldstraße Schaffhausen (Aellen 1925). Adventiv. Neu für Schaffhausen.

Panicum sanguinale L. var. *ciliare* (Retz.) Trin. — Im Schülergarten der Pestalozzischule Schaffh. (Aellen 1925).

P. Ischaemon Schreber ex Schweigger — Z.: Stoppelacker »in Rütenen« südlich Bahnhof Rafz (K. u. Kr. 1928).

P. capillare L. — Komposthaufen Unterhallau (Aellen 1924). — Z.: An der Straße gegen Rüdlingen, 300 m südl. Bahnhof Rafz (K. u. Kr. 1928).

Setaria verticillata (L.) Pal. — Beim Pestalozzischulhaus (Aellen 1924), Mühlentalsträßchen (Kr. 1927), Korallenstieg Emmersberg Schaffh. (Kr. 1929).

¹⁾ Diese äußerst wertvolle Arbeit von Paul Keller enthält die einzige bisher im Schaffhausergebiet ausgeführte pollenanalytische Untersuchung, nämlich aus dem Pfahlbau »Weiher« b. Thayngen (S. 18-22). Das Pollendiagramm zeigt die ganze Waldentwicklung: Birkenzeit, Kiefernzeit, Haselzeit, Eichenmischwaldzeit, Buchenzeit und Tannenzeit. In der Kulturschicht sind auch Körner vom Emmer (*Triticum dicoccum*) gefunden werden.

- Phalaris canariensis* L. f. *subcylindrica* Thell. —
Schutt b. Gennersbrunn (Aellen 1917, in Thellung
1919, l. c., S. 699).
- Phleum phleoides* (L.) Simonkai — Schweizersbild,
östl. Felsen (Herb. Laffon, als *Phleum paniculatum*
Hudson). — B.: Plören nordöstl. Gottmadingen
(K. u. Kr.), Südhang Hohenhöwen (Kr.).
- Ph. pratense* L. var. *nodosum* L. Schreber — bei
Außerwydlen Buchthalen unter einem Nußbaum
(Kr. 1928).
- Alopecurus geniculatus* L. — Kleiner Sumpf westlich
der Bahn in der »Enge« Gem. Neuhausen (Oeflein
1924, teste Thellung). Seit Schalch (1855)
nicht mehr gefunden worden. (Vergl. Kelh. 1920,
S. 35.)
- A. aequalis* Sobolewsky — In Gräben bei Altorf, bei
Wydlen Buchthalen u. im Schaaren (Herb. Laffon).
- Mibora minima* Desv. — In einem Beet von Nüßlisalat
Korallenstieg Schaffh. (Kr. 9. IV. 1929). Neu für
Schaffh.
- Calamagrostis lanceolata* Roth. — Wydlensee Buch-
thalen (Herb. Laffon). Also vor Kelh. bekannt.
- C. varia* (Schradler) Host — Im toten Krieger unterhalb
Talisbänkli Beggingen (Kr. 1928).
- C. arundinacea* (L.) Roth — Westl Hardfluh in Hard-
eichen Beringen (Kr.).
- Avena fatua* L. —
- var. *pilosissima* S. F. Gray — Güterbahnhof
Schaffh. (Aellen 1925).
 - var. *intermedia* (Lestib.) Lej. — Güterbahnhof
Schaffh. (Aellen 1925).
 - var. *glabrata* Peterm. — Oedland Gruben Schaffh.
(Aellen 1925).
 - var. *hybrida* (Peterm.) Ascherson — Güterbahnhof
und Schuttplatz Feldstraße Schaffh. (Aellen 1925).
- A. sativa* L. f. *chlorathera* Thell. — Kult. Eschheimer-
tal Schaffh. (Aellen 1925).

- A. pratensis* L. — Hurbig Buchberg (Herb. Laffon).
- A. sterilis* L. — Güterbahnhof Schaffh. (Aellen 1925).
- ssp. *Ludoviciana* (Dur.) A. u. G. — Am Rhein bei Neuhausen (Aellen 1917, in Thellung 1919, l. c., S. 704).
- A. byzantina* C. Koch — Beim Pestalozzischulhaus, Güterbahnhof u. Feldstraße Schaffh. (Aellen 1925).
- f. *subtriflora* Aellen — Schaffh a. Rhein (Aellen 1917, in Thellung etc. 1917, S. 705; beim Pestalozzischulhaus, Grubenstraße u. Feldstraße Schaffh. (Aellen 1925). — B.: Güterbahnhof Singen (Aellen 1925).
- f. *biaristata* (Hackel) Aellen — Beim Pestalozzischulhaus, Güterbahnhof, Grubenstraße und Feldstraße Schaffh. (Aellen 1925). — B.: Güterbahnhof Singen (Aellen 1925).
- f. *hypomelanathera* Thell. f. nov. — arista floris inferioris basi atrata et leviter contorta. — Beim Pestalozzischulhaus Schaffh. auf Pferdemist (Aellen, 30. VII. 1925).
- A. byzantina* × *sativa* — Beim Pestalozzischulhaus Schaffh. auf Pferdemist (Aellen 1925).
- Koeleria cristata* (L.) Pers. — Oestlich »Frohloh« am Westrand von »Breitenbühl« Beringen; b. P. 552 im Steinbruch Staatswald Hohlenbaum Schaffh.; Föhrenwäldchen westl P. 680 Oberbargen (Kr.). — Z.: beim Zollhaus nördl. Rafz am Waldrand (Kr.).
- K. gracilis* Pers. — Nördl. Beringer Randenturm bei der Wiese; Föhrenwäldchen westl. P. 680 Oberbargen; Robili Thg. (Kr.). — Z.: Schürlibuck Rafz (Keller, K., Kr. 1926). — B.: Südl. Balm am Rheinhang (K. u. Kr.); westl. Schaffhauserwald Büsingen (Kr.).
- Melica uniflora* Retz. — Hagen u. Oberholz Lohn (Kr.).
- Poa nemoralis* L. var. *glauca* (Gaudin) Mert. et Koch — Z.: Rheinhalde b. Schloß Laufen a. Rheinfall (H. Kägi, det. E. Baumann und W. Koch). Vergl. Berichte S. B. G., 1928, S. 147).

- P. Chaixii* Vill. — Ostseite Heustieg nordw. Radegg Gem.
Wilchingen (Kr., 10. V. 1925), 2. Stelle im Kanton.
(Vergl. Kummer 1925, Osterfingen etc., S. 58). —
B.: Wald zwischen Krüzenbühl und Hohenkrähen.
(Braun-Bланкет l. c. [1928] S. 61).
- P. bulbosa* L. — Z.: Schürlibuck Rafz (Keller, K., Kr.
1926).
- P. palustris* L. — Thurg.: Paradies (Th. Beyer [1824] in
Herb. Laffon).
- Glyceria aquatica* (L.) Wahlenb. — Zwischen Lang-
wiesen u. Paradies, bei Büsingen u. im Haaghölzli
(Herb. Laffon).
- Festuca vallesiaca* Gaudin ssp. *sulcata* (Hackel)
A. u. G. — Bahnhof Thg. (Kr. 1925). — Z.: Bei
Eglisau u. Rheinalde Dachsen (Braun-Bланкет,
in Berichte der S. B. G., 1926, S. 90); Uhwieser
Hörnli (Kr. 25. VII. 1925, teste W. Koch).
- F. rubra* L. — Hurbig Buchberg (Herb. Laffon, unter *Festuca*
ovina L., det. W. Koch).
- F. pratensis* × *Lolium perenne* (*F. loliae* Curtis) —
In »faulen Wiesen« bei Beringen (Herb. Laffon:
Th. Beyer 1824 u. J. C. Laffon 1832). Vergl. Kelh.
1920, S. 44.
- F. arundinacea* Schreber — Thurg.: Schaaren (Herb.
Laffon, Th. Beyer 1824).
- Bromus ramosus* Hudson — Radegg Wangental (Braun-
Blанкет u. K.).
- B. Benekenii* × *ramosus* — Radegg Osterfingen (Braun-
Blанкет u. K.). Neu für Schaffh.
- B. tectorum* L. — Urwüchsig auf Nagelfluhfelsen in »Flühen«
östl. Auenofenloch Thg. (Kr. 1928).
- B. secalinus* L. — Bahnhof Thg. (Kr.); Tiefenweg Rüd-
lingen (K.).
- Lolium perenne* L. var. *cristatum* Doell — Wiesen
im »Tannenacker« Schaffh. (Herb. Laffon).
- Agropyron caninum* (L.) Pal. — Z.: Flurlingen (Herb.
Laffon).

- A. intermedium* (Host.) Pal. var. *arenosum* (Spenner)
Thell. — Z.: Rheinabhang bei Dachsen (leg. Braun-Blanquet, 1925). Neu für das Zürcher Rheingebiet! Am selben Ort schon 1923 steril von E. Baumann, Naegeli und W. Koch gesammelt. Damit ist diese, unterhalb Basel im Oberrheingebiet weit verbreitete und von Becherer im Hochrhein bisher an mehreren Punkten aufwärts bis Albbrück nachgewiesene Art auch im Schaffhauser Becken festgestellt. Vergl. Berichte der S. B. G., 1927, S. 74.
- Cyperus flavescens* L. — Waldweg im Neuhauserwald (C. Kiebler 1925).
- Blysmus compressus* (L.) Panzer — Z.: Kohlfirst (Herb. Laffon).
- Eleocharis uniglumis* Link — Ramsen (Herb. Laffon).
Vergl. Kelh. 1920, S. 50.
- E. mamillata* Lindb. fil. — Hegau: Graben am Fuß des Hohenkrähen (K.).
- Schoenus nigricans* L. — Thurg.: Schaaren (Herb. Laffon). Von Schleitheim ist im Herb. Laffon kein Beleg. Vergl. Kelh. 1920, S. 50.).
- Carex pulicaris* L. — Thurg.: Schaaren (Herb. Laffon, leg. Joh. Schalch).
- C. disticha* Hudson — Graben beim Griesbach Schaffh. (Herb. Laffon).
- C. nemorosa* Rebent. — B.: Fuß des Hohenkrähen im Straßengraben (K.).
- C. contigua* Hoppe — Egelsee Buchthalen (Kr. 1928). Das floristisch so interessante Seelein ist anfangs 1929 leider bös verschandelt worden.
- C. elongata* L. — Kleines Waldmoor b. P. 404 zwischen »Breitenhau« u. »im Loch« Rüdlingen (K. u. Kr., 2. Sept. 1928).
- C. canescens* L. — Engesumpf Schaffh. (Herb. Laffon). Vergl. Kelh. 1920, S. 53 und Koch und Kummer: l. c., I., 1924, S. 50.

C. ericetorum Poll. — B.: Im Moränengebiet b. Nenzingen (Amt Stockach) Kr. u. Hübscher 14. IV. 1928). Damit ist eine alte Angabe [Nägeli 1917, l. c, Verbreitungskarte] von Stockach bestätigt! Auf dem Sandbuck zwischen Station Welschingen und dem Hohenhöwen (Kr. 20. V. 1929). Neu für das Gebiet bei Engen! — Zwischen dem Rhein u. der Straße nach Büsingen (Herb. Laffon). Da die alte Straße nach Büsingen von der Felsgasse nach Osten führte, so ist mit der Laffon'schen Fundstelle wohl das »Fuchshölzli« westl. Büsingen gemeint, wo W. Koch 1922 die Pflanze wieder gefunden hat.

C. ornithopoda Willd. — Griesbach (Herb. Laffon); nördl. Ruine auf Buchberg Merishausen b. P. 743 (Kr.). — Z.: Schürlibuck Rafz (Keller, K. u. Kr.).

C. humilis Leysser — Nagelfluhfelsen in »Flühen« Osterringen u. Thg. (Kr. 1925); Wallendöllentobel Merishausen (Bütler u. Kr.).

C. alba Scop. — P. 743 nördl. Ruine Buchberg b. Merishausen; P. 840 Hohhengst Bargen (Kr.); Hemming Westhang Neunkirch (Kr.), im Loch Rüdlingen (K. u. Kr.).

C. lasiocarpa Ehrh. — Thurg.: Schaarenweiher (Herb. Laffon).

C. riparia Curtis — Mündung der Biber in den Rhein (Dr. Baumann 1929).

Arum maculatum L. — Rheinfallhang unterhalb der Brücke auf Neuhauser Seite (Oefelein); Ostseite des Merishausertales von der Längenberger Ziegelhütte bis Merishausen, stellenweise reichlich (Dr. Bütler u. Kr.). — B.: im Greut b. Rietheim (Kr.); Hohenstoffeln b. Brunnenacker (Dr. Bernath¹⁾ 1877);

¹⁾ Dr. phil. Jakob Bernath, Reallehrer in Thayngen. Geboren am 12. Januar 1850 in seiner Heimatgemeinde Thayngen, wollte sich Jakob Bernath zuerst der Landwirtschaft widmen, trat dann aber mit zwanzig Jahren ins Gymnasium in Schaffhausen ein, bestand nach drei Jahren die Maturität und studierte hernach an den Universitäten Basel, Bern und Berlin. Im Jahre 1877 promovierte er in Bern mit der Arbeit:

längs des Riederbaches zwischen Katzental und Gottmadingen (K. u. Kr.).

Tofieldia calyculata L. — Oestl. P. 510 vordere Laufensteinsteig Beringen (Kr.). — B.: Kühler Brunnen (C Kiebler) und bei der Rheinbrücke (Oefelein) Altenburg.

Anthericum Liliago L. — Sommerhalde Hohhengst Bargen (A. Uehlinger 1926).

A. ramosum L. — Hohhengst u. Hepsacker Bargen (Kr.); Dachsenbühl (Prof. Appel u. Kr. 1928). — B.: Südwestrand Ebersberg Ebringen (Kr.); südl. Balm am Rheinhang (K. u. Kr.).

Gagea pratensis (Pers.) Dumort — In Wintergerste westl. Wöfler Osterfingen und in »Unter Flühen« P. 408 Wilchingen (Kr. 1925); massenhaft in Kehlacker westl. Neunkirch (Kr. 17. IV. 1927); Klingebuck Oberhallau (Kr. 1927). — Z.: Dachsen (Oefelein 1925).

Allium vineale L. var. *compactum* Thuill. — Schafacker Bargen (Kr.) — B.: Getreidefelder b. Epfenhofen (Kr.).

A. senescens L. — Mühlenthal Schaffh. (Herb. Laffon). — B.: Westrand Ebersberg Ebringen (Kr.).

Lilium Martagon L. — Nördl. Ernstel (Kr.) u. Abthalde (Frymann) im Wangental; Höhe des Hemming Neunkirch (Kr.); um Bargen häufig (Uehlinger); Linkishardt Altorf u. Büßlingen (Kr.); b. Hütten-

»Zur Kenntnis des Nosean-Phonolits vom Hohentwiel«, wirkte dann als Lehrer an einer Militärvorberichtsanstalt in Kolmar, hernach zweieinhalb Jahre an der höhern Töchterschule in Basel und von 1884—1913 als Reallehrer in Thayngen. Wegen den Folgen eines Schlaganfalles hat er 1913 sein Lehramt niederlegen müssen.

Jak. Bernath war ein äußerst pflichtgetreuer Lehrer, der sich neben geologischen auch botanischen Studien widmete. Das von ihm gesammelte Herbarium wurde von Frau Dr. Bernath im April 1929 in verdankenswerter Weise dem Verfasser zur Benützung überlassen. Leider sind vielfach die Fundstellen nicht angegeben, so daß ein großer Teil des Materials nicht verwendbar ist. Einige Angaben aus der Umgebung von Thayngen sind verwertet worden.

garten (Kurzloch) und Finsterwald Thg. (Dr. Bernath 1877). — Z.: Buchhalde unterhalb Flurlingen (Oefelein). — B.: Bohl, Reute und Ichnis Wiechs (Kr.); längs des Riederbaches zw. Katzental und Gottmadingen (K. u. Kr.).

Polygonatum verticillatum (L.) All. — Hohhengst, Kesselhalde, kleiner Mittelbuck und Rütenen Bargen (Kr.).

P. multiflorum (L.) All. — Nordhang Solenberg Schaffh., stark befallen von *Phyllosticta cruenta* (Fr.) Kickse, det. Prof. Ed. Fischer, Bern (Kr. 1924).

P. officinale All. — Felsen am Neuhauser Ufer oberhalb des Rheinfalles (Oefelein); Steinbruch Hohlenbaum Schaffh. b. P. 552 (Kr.). — B.: Westrand Ebersberg Ebringen (Kr.).

Tamus communis L. — Sommerhalde südl. Hohhengst Bargen (Uehlinger).

Leucoium vernum L. — Kurzes Loch ob dem »Hütten-garten« Thg. (Dr. Bernath 1872); Felsen nördl. der Bahn ennet der Bsetzi Thg. (H. Schmid 1929).

Iris Pseudacorus L. — P. 650 nördl. Beringer Randenturm in einem Tümpel (Kr.); Bohlgraben Thg. (Dr. Bernath 1873).

I. sibirica L. — Ried bei der Schiffswerfte unterhalb Langwiesen (Dr. Bernath 21. VI. 1873, vorher schon Joh. Schalch). Jetzt verschwunden.

Cypripedium Calceolus L. — Krummhalle u. Waldrand b. Hengstacker Bargen (Uehlinger); an der Halde oberhalb dem Rheinfall (Dr. Bernath 1873).

Orchis ustulatus L. — B.: Kühler Brunnen (J. Hübscher) und bei Brücke nach Rheinau (Oefelein) Altenburg.

O. purpureus Hudson — Nördl. kühler Brunnen Neuhäusen (Hübscher); Gräte Merishausen (Uehlinger); Waldwiese Niederhengst Bargen (Uehlinger); Brand Stetten b. Schuttplatz (Kr.); Scherhäufen Thg. (Kr.); Föhrenwäldchen b. Rüdlingen ca. 20 Exem-

plare (W. Keller, Kantonsschüler, 1928). — B.: Wollenrain, Birnberg Grießen (Kr.); Reutehöfe u. Bergscheuerhöfe (Becherer u. Koch, 1923, l. c., S. 259).

O. militaris L. — Obere Rheininsel Rüdlingen (Oefelein). — B.: Wollenrain Birnberg Grießen (Kr.).

fl. albo: Zwischen Lieblosen u. Radhalde Beringen (Dr. med. vet. Hintermann).

O. pallens L. — Am Bach Mitte des Hemmenthalertales ungefähr b. P. 529 (Kr.); Guttobel b. Hexenstock Hemmenthal (K. u. Kr.); Steineweg (K. u. Kr.) und Wallendöllentobel (Bütler u. Kr.) Merishausen; Freudental (Deggeller in Hegetschweiler »Flora der Schweiz« 1831); Schloßholz Stetten nördlich Rohrbühl (Kr.); Wippel u. Langloch Thg. (Hübscher); Kerzenstübli Lohn (Dr. Bernath 1874); obere Rheininsel Rüdlingen (W. Keller 1927). — B.: Hohhöwen (Ochs¹).

O. masculus L. — Guttobel b. Hexenstock Hemmenthal (K. u. Kr.); Schloßholz Stetten nördlich Rohrbühl (Kr.); Kerzenstübli Lohn (Dr. Bernath 1874). — B.: P. 491 nordwestlich Au im Frankengraben Jestetten (Kr.).

O. masculus × *pallens* — Schloßholz Stetten nördlich Rohrbühl, neben den Eltern (Kr. 7. V. 1927).

O. maculatus L. — Z.: Waldstraße Kohlfirst südl. Feuerthalen (Kr.).

O. latifolius L. — Waldstraße Sohnholzli östlich Hagen Merishausen, ein Stock (Kr.); alter Weiher Thg. (Dr. Bernath 1877).

Ophrys Arachnites (Scop.) Murray — Auf der Egg Bargen (Ewald Rahm 1927).

O. apifera Hudson — Radeggsüdhang (Kr. 1926); Wanne Südhang Osterfingen (Elisabeth Stamm).

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. — B.: Wollenrain Birnberg Grießen (Kr.).

¹) Adolf Ochs, Hauptlehrer in Anselfingen, † 1925.

Platanthera chlorantha (Custer) Rechb. — Tannbühl Bargen (Uehlinger).

Cephalanthera rubra (L.) Rich. — Nieder- u. Hohhengst, Krummhalde Bargen (Uehlinger); auf dem »Berg« Thg. (Dr. Bernath 1877).

C. longifolia (Hudson) Fritsch — Beisenthal östlich Gräte Merishausen (Uehlinger).

C. alba (Crantz) Simonkai — Abthalde Wangental (Frymann); Nieder- und Hohhengst, Tannbühl Bargen (Uehlinger).

Goodyera repens (L.) R. Br. — Enge u. Birch Schaffh. (Herb. Laffon, schon Dieffenbach 1826); Lattweienacker Bargen (Kr.). — B : Wäldchen östl. Stockegerten westl. Muhrle Stühlingen (Kr. 1926).

D. Dicotyledones.

Salix¹⁾ aurita L. — Z.: Seewiesen und Längenriet nördl. Rafz (Keller, K., Kr. 1926). — f. *elliptica* Lasch — B.: Kummenriet Rietöschingen (Kr. u. Hübscher 1926).

S. caprea × *incana* — Thurg.: Bei der Klosterlinde Dießenhofen (F. Brunner 1928).

S. nigricans Sm. — In den Varietäten *lanceolata* Ands., *cordato-ovata* Schleicher, *obovato-lanceolata* Ands. im Kummenriet bei Rietöschingen gesammelt (Kr. u. Hübscher 24. VII. 1926).

Betula humilis Schrank — B.: Kummenriet (Probst, Koch 1922, Kr. u. Hübscher am 24. VII. 1926 noch 1 Stock).

Alnus viridis (Chaix) DC. — Z.: Seewiesen u. Langenriet nördl. Rafz (Keller, K., Kr., 15. IV. 1926).

¹⁾ Die von Kr. gesammelten Weiden sind von Herrn Dr. F. Heinis in Basel bestimmt worden. - Das als *S. livida* Wahlenb. im Kummenriet gesammelte Material war, weil ohne Blüten, nicht sicher zu bestimmen.

A. glutinosa Gärtner — Kleines Waldmoor b. P. 404 zw. »Breitenhau« und »im Loch« Rüdlingen. Im gleichen Moor ist vor nicht langer Zeit *A. incana* (L.) Mönch durch die Forstverwaltung eingepflanzt worden (K. u. Kr. 1928).

Ulmus scabra Miller — Der bekannte »Hexenstock« im Guttobel nördl. P. 882 an der Grenze zwischen Beggingen u. Hemmenthal gehört hieher.

Viscum album L. var. *Abietis* (Wiesb.) Beck — Schloßholz Stetten; Sandgasse (massenhaft) und Robili-Loch Thg. (Kr.); Breitergetentöbeli Merishausen (Kr.).

Thesium bavarum Schrank — Breitenbühl Beringen (Aellen); Felsental Westseite Schaffh. (Kr.); Buchberg P. 743 und Tal östl. der Gräte Merishausen (Kr.); beim Hof Oberbargen u. Tannbühl Bargen (Kr.); vordere Halde P. 688 Opfertshofen (Kr.). B.: Sehr reichlich am Waldrand längs der Straße von »obere Muhrle« P. 660—695 nordwestlich Stühlingen. Weiter westlich gegen den Schwarzwald nicht mehr beobachtet (Kr. 27. VII. 1926); Steinbruch am Heilenbuck nördl. Epfenhofen (Kr.); Plören westl. Twiel (K. u. Kr.).

Th. Linophyllum L. — B.: Kiesterrassen südwestlich Hohenhöwen gegen Bahnhof Welschingen (Bartsch).

Th. pyrenaicum Pourret — Hagen beim Turm (Kr.) — B.: Hohenhöwen (Meigen).

Th. rostratum M. u. K. — Auf einem rauen Platz beim Griesbach (Laffon; 1840, l. c., S. 34). Im Herbarium ist kein Beleg. Vergl. Kelh. 1920, S. 88. — B.: Eichenäcker P. 498,8 und Südrand Schoren östl. Neuhausen bei Engen; Sandbuck westl. Station Welschingen (Kr. 1929).

Asarum europaeum L. — Hohhengst, Mittelbuck, Ettenberg u. Rütenen Bargen, häufig (Kr.).

Rumex Acetosa L. var. *hirtellus* Freyn — Stein a. Rh. (E. Sulger Büel, in Berichte der S. B. G. 1923, S. 90).

Polygonum Bistorta L. — B.: Am Körbelbach westlich Büßlingen (Kr.).

Silene gallica L. — In Aeckern (Herb. Laffon) vielleicht Griesbach Schaffh. (Laffon, 1840, l. c. S. 33). Vergl. Kelh., 1920, S. 95).

S. dichotoma Ehrh. — B.: Massenhaft in Kleeacker bei Altenburg (Oefelein 1928).

S. Otites (L.) Wibel — Sandige Aecker bei Buch (Herb. Laffon). Auf Schaffh. Gebiet in letzter Zeit von Kelhofer, K., Kr. nicht mehr gefunden, hingegen in der bad. Nachbarschaft, z. B. bei Biethingen (K. u. Kr. 1922). Vergl. Koch und Kummer 1925, S. 29. Ferner in Menge auf Sandbuck südöstlich Langenhag zwischen Station Welschingen und Hohenhöwen (Kr. 20. V. 1929).

Melandrium dioecum (L.) Schinz und Thellung — Reichlich im Dorfbach Schleitheim; Stiegerweg u. Nesselboden Beggingen; Mühlental Schaffh. b. d. Mündung des Hemmenthalerbaches in die Durach; beim Forsthaus Neutal Schaffh. — B.: Oftringen-Oberwiesen vereinzelt (K. u. Kr.); Pfaffenholz Grimmelshofen (Kr.); reichlich in Wiesen längs des Kaltenbaches südl. Ehingen (Kr.).

Gypsophila muralis L. — Eschheimertal Schaffh. und Kloster Paradies (Herb. Laffon).

Vaccaria pyramidata Medikus — Bahnhof S. B. B. Neuhausen (Oefelein); Hochstraße Schaffh. (Ott); Buchentellen Thg. reichlich mit *Cuscuta Epilinum* Weihe als Unkraut in einem Flachsfeld (Kr. 1927); Gannersbrunn (Dr. Bernath 1873).

Dianthus gratianopolitanus Vill. — Steinbruch Schaffh. (Herb. Laffon). Ist vielleicht der alte, nun aufgefüllte Steinbruch im Urwerf, jetzt hintere Promenade, gemeint.

D. superbus L. — Sehr reichlich Randenwiese auf dem »hinteren Randen« zwischen P. 764 und P. 813 Gem. Siblingen (Kr.); Hohfluh Neuhausen (Herb. Laffon, schon Dieffenbach 1826).

Cerastium brachypetalum Desp. — B.: Sehr reichlich auf den Kiesbücken bei Ehingen, Neuhausen und Welschingen südl. Engen (Kr.).

C. pallens F. W. Schultz — B.: Hohentwiel Westhang (K. 1924).

C. semidecandrum L. — B.: Sehr reichlich auf den Kiesbücken zwischen Ehingen und Neuhausen südlich Engen.

C. arvense L. ssp. *commune* Gaudin — Esilor Buchthalen (Herb. Laffon, 1830). — B.: Reichlich bei Aach (Kr.).

Hollosteum umbellatum L. — Auf Sandboden im Hafendeckel (jetzt Fulachstraße) Schaffh. (Laffon, 1840, l. c., S. 33); Feldbrunnen Stetten (Kr.); auf Nagelfluh im Gäuberg Thg. reichlich (Kr. 1929). — Thurg.: Schaaren (Herb. Laffon). — B.: Ganz massenhaft auf den durch die Trockenheit und die Engerlinge im Herbst 1928 zerstörten Wiesen an den Moränenhügeln nördl. Ehingen und auf Wiesen b. »Längenriederhof« Gem. Neuhausen bei Engen (Kr., Hübscher u. Leutenegger 18. IV. 1929). In Gesellschaft von *Thlaspi perfoliatum* L. ssp. *improperum* (Jord.) u. *Erophila praecox* (Stev.) DC. Sehr reichlich auch zwischen Station Welschingen u. Hohenhöwen (Kr. 20. V. 1929).

Minuartia tenuifolia (L.) Hiern. — Rheinfallbrücke Neuhausen (Kr.).

Corrigiola litoralis L. — Verschleppt am Rheinufer bei Rabenfluh Neuhausen (C. Kiebler 22. VI. 1925, det. Thellung). Neu für das Gebiet.

Ceratophyllum submersum L. — B.: Reichlich im Seelein östl. Vogelbuck Biethingen (Kr. 1. IX. 1929, teste W. Koch). Diese Seltenheit ist noch bekannt aus den Seen bei Andelfingen und vom Egelsee Buchthalen.

Delphinium Consolida L. — Aecker b. Stetten (Herb. Laffon 1830). In »ungeheuren Mengen« auf dem Randen (Laffon 1840, l. c. S. 32); Schafacker

- Bargen (Kr. 1926). — B.: Plateau auf dem Nappberg nördl. Albführen (Frymann 1927); zwischen Station Welschingen u. Hohenhöwen (Kr.).
- D. *Ajacus* L. — Z.: Unbebaute Orte bei Feuerthalen (Herb. Laffon).
- Anemone Hepatica* L. — Flore albo: Streitholz Herblingen (Kr.). — B.: Rheinalde bei Altenburg (Uehlinger). Flore roseo: Rundbuck Neuhausen (Oefelein).
- A. *ranunculoides* L. — Hohlenbaum u. Hauental Schaffh. (Herb. Laffon 1830); Neuhausen Rheinufer mehrfach (Oefelein). — Z.: Auf dem Damm, welcher vom Kloster Rheinau nach Westen führt und den linken Rheinarm abtrennt (Kr.). — B.: Am Riederbach zw. Gottmadingen u. Katzental (K. u. Kr.).
- A. *narcissiflora* L. — B.: Eichenberger Halde Zimmerholz (Ege) Ege 1928, l. c., S. 53.
- A. *Pulsatilla* L. — Bei P. 614 westl. Rebbergli zwischen Oberwald* u. Unterwald nördl. Stein a. Rh. (Bütler, Hübscher, Kr., 20. IV. 1926). Nur noch ein Stock, früher reichlich! Rheinalde oberhalb Brücke Rüdlingen (W. Keller). — B.: Südweststrand Ebersberg und Waldecke bei »Heide« P. 524,3 östlich Ebringen (Kr.): massenhaft auf den Kiesbücken zw. Ehingen u. Neuhausen südlich Engen (Hübscher, Kr und Leutenegger 1929); am Rhein südlich Balm (K. u. Kr.).
- Ranunculus*¹⁾ *brynninus* Crantz — Färberwiesli Beringen (Kr.). — Thurg.: Schaaren (Herb. Laffon, als *R. Philolonitis* Erh. = *R. sardous* Crantz).
- R. *acer* L. — Angenähert, wohl adventiv, am Bahndamm b. Obertor Schaffh. (Kr. 30. IV. 1928, Fundstelle durch Bahnbauten zerstört).
- R. *Steveni* Andr. — Was früher als *R. acer* L. angesehen wurde, ist wohl meist diese Art. Ueberall in Wiesen

¹⁾ Herr Dr. W. Koch in Zürich hatte die Freundlichkeit, die Gattung *Ranunculus* zu bestimmen.

zumteil als »var. micranthus« z. B.: Eichholz und Engebrunnen Beringen; Vorderenge, Oelberg, hintere Breite, Hohlenbaum, Spitzwiesen, Emmersberg und Gruben Schaffh.; Außerwydlen Buchthalen; Gannersbrunn, Dörflingen und Thayngen. — Z.: Feuerthalen u. Uhwiesen. — B.: Aachdorf. (Alle Kr. 1928).

R. fallax (Wim. & Grab.) Freyn ex Kerner = *R. pseudocassubicus* Christ in schedis. — Unter den Platanen zw. Obertor und Fäsenstaub Schaffhausen am Bahndamm (Kr., 30. IV. 1928, det. W. Koch). Neu für Kant. Schaffhausen. Die Platanen sind der Bahnhof erweiterung anfangs 1929 zum Opfer gefallen. Der Bahndamm soll einer Mauer Platz machen.

R. circinatus Sibth. — In Herb. Laffon als *R. pantothenarix* Brotero.

R. aquatilis L. ssp. *heleophilus* (A.-T.). — B.: Zwischen Willmendingen u. Eisenbahnbrücke Oberlauchringen an der Wutach als blühende Landform (Kr., 16. X. 1926). Vergl. K. u. Kr.: l. c. II., 1925.

R. flaccidus Pers. — Spitzwiesen in Fulach, Egelsee b. Ausserwydlen u. Rhein Schaffh. (Herb. Laffon, 1830, als *R. aquatilis* L.).

Thalictrum flavum L. — Eschheimertal Schaffh. (Herb. Laffon, als *Th. angustifolium* L. em. Jacq.). Vergl. Kelh. 1920, S. 109; obere Rheininsel Rüdlingen spärlich (K. u. Kr.).

Adonis flammea Jacq. — Bibern (Herb. Laffon).

A. aestivalis L. — Im Herb. Laffon befindet sich ein großblütiges Exemplar (det. Thellung) mit dem Vermerk „Unter Getreide, Bergäcker“ das von L. irrtümlicherweise als *A. vernalis* L. bestimmt und publiziert worden ist. (Laffon: l. c. 1840, S. 32 [auf dem Randen] u. l. c. 1847, S. 258 [an sonnigen Stellen auf dem Reyath]). Vergl. auch Kelh. 1920, S. 109. — Sehr reichlich auf der Egg b. Bargen

(E. Rahm, 28. V. 1927) und in Wyden bei Neunkirch (Rob. Stamm, 1927). — B.: Pfeifenäcker ob Stühlingen (Kr. 1926); Hohenstoffeln (Dr. Bernath 1873); reichlich in Weizenäckern bei Ehingen, Neuhausen und Welschingen (Kr. 1929).

A. annuus L. em. Hudson = *A. autumnalis* L. — Herb. Laffon, teste Thellung, mit dem Vermerk „in Aeckern“. Nach Kelh. 1920, S. 109, von Vetter auch bei Schleitheim gefunden.

Corydalis cava (Miller) Sclew. u. Körbl. — Massenhaft in einem Baumgarten in Oberhallau (Kr.); im Flugengel nördlicher Biberich Löhningen (J. Hübscher); Kurzloch Thg. (Dr. Bernath 1873).

Fumaria Vaillantii Loisel. — In Kornäckern „hinterm Seltenbach“; bei Bibern u. Opfertshofen (Herb. Laffon, 1833); Bahnhof Neuhausen (Oeflein).

Lepidium virginicum L. ssp. *eu-virginicum* Thell. f. *micropetalum* Thell., det. W. Koch. — Ziemlich reichlich auf dem Turnplatz der Pestalozzischule Schaffhausen (Kr., 8. X. 1928).

L. densiflorum Schrader — Z.: Bahnhof Marthalen (P. Aellen). — B.: Bahnhof Füetzen (Kr.).

Sisymbrium Sophia L. — Z.: Holzlagerplatz der Schweiz. Industrie A.-G. beim Bahnhof Rafz (Kr. 1928).

S. altissimum L. — Unter dem Kapf Thg. (Ott 1922).

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. — Z.: Holzlagerplatz der Schweiz. Industrie A.-G. beim Bahnhof Rafz (Kr. 1928).

Raphanus Raphanistrum L. ssp. *segetum* (Baumg.) Clavaud. subvar. *arvensis* (Rchb.) Thell. f. *carneus* (Schweigger et Koerte) Thell. — Vor dem Zeughaus Schaffh. in einer neu ange-säten Wiese (Kr. 1926).

Rapistrum rugosum (L.) All. ssp. *eurugosum* Thell. — Z.: Bahnhof Rafz (Kr. 1928).

Roripa prostrata (Bergeret) Schinz u. Thell. var. *stenocarpa* (Godron) Baum. u. Thell. —

Thurg.: Eschenzerhorn, an 2 Stellen (E. Baumann 1928). — B.: In einem Acker am Rhein unterhalb Büsingen, Paradies gegenüber, als Unkraut in sehr großer Menge (Kr. 1928, det. W. Koch).

Cardamine flexuosa Wither — Asenberg Wilchingen (Elisab. Stamm 1927, teste W. Koch). — Thurg.: Schaaren (Herb. Laffon). Vergl. Kelh. 1920, S. 116.

C. hirsuta L. — Abthalde Wangental (Frymann); um Schaffhausen oft reichlich z. B. Oelberg, Klus, Emmersbergfriedhof (Kr.); Fallenberg Stein (Kr.). — B.: Zwischen Büsingen u. Brücke Dießenhofen (Herb. Laffon).

C. pentaphyllum (L.) Crantz — Abtshalde Wangental mehrfach und reichlich (Keller, K. u. Kr. 1926); Westhang Nappberg (Frymann 1927); beim „Hüttengarten“ (Hüttenleben = Kurzloch = Drachenbrunnen) Thg. (Dr. Bernath 1873). — B.: b. Weißwil (Kr. 1922).

C. pinnata (Lam.) R. Br. — „Am nördlichen Abhang des Wannenberges (Neunkirch) auf Geröllboden in großer Menge und bis zu den üppigst gewachsenen Monstrosen variierend!“ (Herb. Laffon).

Lunaria rediviva L. — Beim „Hüttengarten“ (Hüttenleben = Drachenbrunnen = Kurzloch) Thg. (Dr. Bernath 1873).

Camelina pilosa (DC.) Zinger — B.: In Weizenfeldern zwischen Ehingen und Neuhausen und reichlich zwischen Station Welschingen und Hohenhöwen (Kr. 1929).

Erophila praecox (Stev.) DC. — Sehr reichlich mit *Cerastium pumilum* Curtis em. Murbeck in der Kiesgrube b. P. 439 Hasenacker Buch (Kr.); Wolkenstein ob Hemishofen (Kr.). — Z.: Schürli-buck Rafz (Keller, K., Kr.). — B.: Moränen-hügel zw. Ehingen und Neuhausen b. Engen (Kr.).

Arabis pauciflora (Grimm) Garcke — Von Braun-Blanquet u. K. im Badsteighau u. b. Steinmüri bei

Osterfingen 1926 im Eichenwald wiedergefunden.
Vergl. Berichte der S. B. G. 1928, S. 156.

A. alpina L. — Von Kelhofer u. Kr. im Jahre 1910 am Flühweg Füetzen neu für Baden entdeckt. Vergleiche Koch u. Kummer, l. c. II. 1925. Von F. Kaufmann in neuester Zeit am gleichen Ort wieder gefunden. Oltmanns 1927, l. c. S. 507.

A. arenosa (L.) Scop. — B.: Kimbergerhalde u. Kohlrain Zimmerholz (Ege) Ege, 1928, l. c. S. 53; ferner am Nordausgang des westl. Dorfteils von Ehingen b. „Weier“ in einer von Engerlingen zerstörten Wiese und nördlich davon in einer Kiesgrube (Kr. 20. V. 1929).

Alyssum montanum L. — B.: Auf Tuffelsen oberhalb des Bergrutsches auf der Südseite des Hohenhöwen (Bartsch 22. VI. 1921). Bartsch 1924, l. c. S. 304).

Berteroa incana (L.) DC. — Am Rhein b. Neuhausen (C. Kiebler 1924); in einem Kleeacker b. „Grenzstein“ in Buch (Kr. 1928).

Bunias orientalis L. — B.: An der Landstraße zwischen Dorf Randen und Zollhaus (Kr. 1926).

Reseda lutea L. — Im Steinbruch (Fäsenstaub?) Schaffhausen (Herb. Laffon 1831).

Saxifraga granulata L. — Schönebühl b. untern Steinbruch Thg. (Dr. Bernath 1877).

Chrysosplenium alternifolium L. u. Ch. *oppositifolium* L. — B.: Flühhalde Füetzen (F. Kaufmann) Oltmanns 1927, l. c. S. 505.)

Ribes alpinum L. — Beim Mörderbrunnen Hemmenthal (Herb. Laffon). — B.: Waldrand Ebringer Steig gegen Hilzingen (Kr.); längs des Riederbaches zw. Gottmadingen u. Katzental (K. u. Kr.).

Cotoneaster integrifolia Medikus — Hohfluh Neuhausen (Herb. Laffon, 1830).

C. tomentosa (Aiton) Lindley — Ob der Klus Schaffhausen (Kr. 1928).

Sorbus¹⁾ Aria (L.) Crantz —

var. Aria (Hedl.) Schinz u. Keller — Im Randengebiet an Weißjurahängen sehr verbreitet, z. B.: Radegg und Südhang Roßberg Osterfingen; Reckholderbuck langer Randen Gächlingen; langer Randen u. Schloßbranden Schleitheim; Staatswald Hohlenbaum, Wolfsbuck, Altholz, Teufelsküche Schaffh.; Bräunlingsbuck Hemmenthal (schöner, freistehender Baum an der Straße); Westrand Bremlen Stetten; Gottesholz Lohn — B.: Westhang Küssaberg (Kr.).

subvar. carpinifolia (Petzold u. Kirchner) — Radegg Osterfingen; Staatswald Hohlenbaum Schaffh.; Langloch Thayngen (Kr.). Es sind nach W. Koch wohl Standortsformen der Varietät Aria auf sehr trockener Unterlage.

var. incisa Rchb. — Radegg Osterfingen; Ostrand Wolfsbuck, östl. Griesbacherhof u. Teufelsküche Schaffhausen. — B.: Südwestrand Ebersberg Ebringen (Kr.).

var. longifolia Pers. — Schleitheimer Schloßbranden; Teufelsküche Schaffh.; Westrand Bremlen Stetten; Langloch Thg. — B.: Westhang Küssaberg (Kr.).

„Die Varietät longifolia Pers. weicht nicht nur in der Blattgestalt, sondern auch durch die deutliche, stumpfe Lappung des Randes, die sich stets mit der Blattlänge kombiniert, so erheblich von Aria ab, daß ich glaube, es müsse hybridogene Beeinflussung (durch S. Mousseotii) vorliegen.“ (Briefl. Mitt. von Dr. W. Koch vom 10. XI. 1927).

S. Aria × aucuparia = S. hybrida Koch — Wild 1 Baum am Abstieg vom Hohhengst zum Niederrhengst Bargen, auf dem Grat neben den Eltern (Kummer u. Hübscher, 23. Juli 1926). Kultiviert

¹⁾ Herr Dr. Walo Koch in Zürich hatte die Freundlichkeit, die Gattung Sorbus zu bestimmen.

in Gärten z. B. Korallenstraße, Rosengasse und Steig Schaffhausen (Kr.).

S. Aria \times terminalis = S. latifolia (Lam.) Pers. — Bei S. 445 Hochrain Neuhausen an der Straße gegen das Klaffental; Radeggsüdhang Wangental reichlich; Steinbruch westl. Teufelsküche Beringen; Altholz bezw. Klosterhau Schaffhausen zwischen P. 642 und P. 657, mehrere große Bäume. Einer derselben hat in Brusthöhe einen Durchmesser von 48/54 cm; die Länge des astreinen Schaftes beträgt 9 m und die Scheitelhöhe 22 m. (Vergl. Knuchel, 1921, l. c. S. 20); Mosergarten Schaffh. kult., Feldbrunnen südl. P. 502 Junghansfeld Gem. Lohn; Westrand Langloch Lohn; Keßlerloch Thg. — B.: Birnberg Grießen (Becherer); Westhang Küssaberg (Koch, Becherer, Kr.). Vergl. Becherer u. Koch 1923, l. c. S. 262.

Alle von Kelhofer u. Kr. als S. Mogeotii Soyer u. Godron publizierten Funde gehören vermutlich zu Sorbus latifolia (Lam.) Pers. Sichere S. Mogeotii ist bisher nicht gefunden worden.

S. Suecia (L.) Krok et Almquist — Wird nach freundl. Mitt. von Forstmeister Uehlinger von der kant. Forstverwaltung auf dem Büttenthaler Buck und in Kohlerhau Oberwald gezogen. Soll als Alleebaum Verwendung finden!

S. domestica L. — Badsteighau Osterfingen (Braun-Blanquet u. W. Koch, 1927); b. P. 604 zwischen Radegg u. Roßberghof (Kr. u. Dr. T. Waldvogel, 1927). Im Roßberggebiet schon von Kelhofer festgestellt! Hohfluh Neuhausen (Herb. Laffon); Staatswald Hohlenbaum Schaffhausen nordwestl. Säckelamtshüsli (Kr. 1926); in Buschform an der Rosenberghalde Stetten östl. der unteren Höfe im Freudental (Kr. 1926).

Der Spierling (Sperröpfeli-, Sperrbirrlibaum) wächst im Kanton Schaffhausen nur auf Weiß-

jurakalk und zwar liebt er schweren, bindigen Boden (Tertiärbohnerzlehm) in einer Höhenlage von 500—640 m. Er bevorzugt die Plateaux der Randenausläufer und zwar meist deren Süd- und Westhänge. Der Baum wächst langsam und kann sich bei seinem Lichtbedürfnis vorwiegend nur im Mittelwald halten; im Hochwaldbetrieb ist er gefährdet wegen des langsamen Wuchses. Es kommen Exemplare mit 30—35 cm. Durchmesser in Brusthöhe und 18—22 m Höhe vor. Junge Exemplare sind selten, weil die Früchte von Menschen und Tieren gesucht werden. Die Forstverwaltungen sind bestrebt, die Bäume zu erhalten, indem sie dieselben kronenfrei stellen und an Wegkreuzungen und Waldrändern schonen. (Mitteilung von Forstmeister G. Steinegger in „Berichte der Schweiz. Bot. Ges.“, Heft XIII, 1903, S. 126 und Brief vom 10. Mai 1927). Nach freundl. Mitteilung der Forstmeister K. Bär u. G. Steinegger stehen im Staatswald Bremlen 9, auf dem Längenberg 4, Buchberg 5—6, Rändli, Eichhölzli 4 Bäume. Auch in den Gemeindewaldungen von Stetten, Lohn und Herblingen hat es solche. Vergl. auch Kelhofer 1920, S. 125.

Crataegus macrocarpa Hegetschweiler — Hohen-twiel u. Mägdeberg (K. 1925); Hohenkrähen (Kr. 1927). Braun-Blanquet u. Koch, 1928, l. c., S. 8.

Amelanchier ovalis Medikus — Klus und Hohfluh (Herb. Laffon). — Auf Gräte Merishausen mit Rostpilz *Gymnosporangium Amelanchicus* Ed. Fischer (Kr. 1929). — B : Westrand Ebersberg Ebringen.

Potentilla alba L. — B.: Schoren östlich Neuhausen bei Engen, westl. P. 543,7. (Herb. Merckling¹⁾ 1897, Kr. 1929).

¹⁾ Frau M. Merckling-Hertzog hatte die Freundlichkeit, mir das Herbarium ihres verstorbenen Gatten, Herrn Fabrikant Friedrich Merckling, zur Einsicht zu überlassen, welchem Herbarium ich 2 Angaben entnehme. — Friedrich Merckling wurde geboren am 6. Oktober 1854 in Kauffen-

P. sterilis (L.) Gärcke — Neuhauserwald, Brentenhau
Neuhausen (Kr.); Lauferberg, Säustallerhau Gunt-
madingen (Kr.); Wannenberg u. Hemming Neun-
kirch (Kr.); Ostausgang Osterfingen am Wegrand
(Kr.); Asenberg u. Oberholz Wilchingen (Kr.);
Spitalwald (Kr.) u. Tanzplatz (Hübscher) Beringen;
Altholz, Hohlenbaum, Wirbelberg Schaffh. (Kr.);
Streitholz Herblingen u. Erlinsbühl Thg. (Kr.);
Oberholz u. Unterholz Altorf (Kr.); Solenberg u.
Gannersbrunnerwald nördl. Gannersbrunn (Kr.);
südl. Murkathöfe Buchberg (Kr.). — Z.: Gehr,
Schlucht u. Sommerhalde im Kohlfirst Flurlingen
(Kr.); Röthehalde am Rhein nördl. Dachsen (Kr.).
B.: Hardwald b. Nack und Balm (Kr.); Ruine
Krenkingen b. Riedern (Kr.); Weißweil (Kr.);
Hardtwald Erzingen (Kr.); Vogelhof u. Schlattlhof
Erzingen (K. u. Hübscher); Geiger u. Schlatterberg
Schlatt a. Randen (Kr.); Spicher, Schoren u. östl.

heim im Elsaß. Nachdem er das Gymnasium in Weißenburg besucht hatte, machte er von 1870—1873 in St. Dié (Vogesen) seine Lehrzeit als Apotheker, worauf er in Straßburg und Genf seine Studien absolvierte. Von 1878—1892 führte Friedrich Merckling eine Apotheke in Hatten im Unterelsaß. Im Jahre 1892 ließ er sich in Schaffhausen nieder, wo er in der Folgezeit das Geschäft für die Herstellung der weltberühmten Schweizerpillen übernahm und erfolgreich betrieb. In seiner Mussezeit beschäftigte sich F. Merckling gerne mit Naturwissenschaften, besonders mit Botanik u. Geologie. Er sammelte vor allem auf seinen Reisen in Italien (1905), Norwegen-Spitzbergen (1909), Algier-Tunis (1911), Sizilien-Kreta-Griechenland (1914) und Spanien-Portugal (1920) ein schönes Herbarium, welches 1928 nach Genf gekommen ist. Bis zu seinem Tode war Merckling ein treues Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen und der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Einige Zeit saß er im Vorstande der Schaffhauser Naturforschenden Gesellschaft, wobei er von 1918—1920 das Amt des Kassiers besorgte. Der fein gebildete und hochgesinnte Mann, der sich in seiner neuen Heimat allgemeine Achtung und Liebe erworben hatte, starb am 8. Februar 1925.

Der Verfasser verdankt die biograph. Daten Frau Prof. Elisab. Fehr-Merckling in Genf. Nekrolog erschienen in: „Schaffhauser Intelligenzblatt“ Nr. 36, 12. Februar 1925 und „Tagblatt für den Kanton Schaffhausen“, 16. Februar 1925.

Vogelbuck Biethingen (K. u. Kr.): Allmen Gottmadingen (Kr.); Ebersberg und Heilsberg (Kr.); Fuchswäldchen Büsing (Kr.); Gailingerberg (K. u. Kr.). Zwischen Stockach und Aach 1928 nur 1 Stock gesehen u. zwar am Südrand des Mehlauwaldes bei Eigelingen (Kr.). — Oft stark befallen vom Rostpilz *Phragmidium Fragariastri* (DC.) Schroeter.

P. micrantha Ramond ex Lam. u. DC. — Aazheimerholz westl. P. 530 am Osterfingerweg (Kr. 1928); Tanzplatz Hinterenge Schaffh. östl. Gretzengraben (Frau M. Vogelsanger-Letsch 1926); Straße nördlich P. 633 im Klosterhau nordwestl. Griesbach und von da an mehreren Stellen längs der Franz Oschwald Straße bis P. 598 (Kr. 1925); Klosterhau am Aufstieg vom Eschheimertal gegen Altholz (Jak. Stamm, 1928); an Mauern Stokarbergstraße u. Eigerstraße Schaffhausen (Kr. 1927); hinter Hohberg Herblingen (Herb. Laffon, als *P. Fragariastrum* Ehrh. = *P. sterilis* (L.) Garcke); Buchberg* südl. P. 668 zwischen „h“ und „b“ von Buchberg. — B.: Bohl P. 782, Eichert, Reute, Ichnis Gem. Wiechs (Kr. 1926); Straßenrand im Ackerland zw. Stocken u. Niederhardt an der Landesgrenze Hofen-Büßlingen (Kr. 1926); Bahnholz u. Kuhstelle Schlatt a. Randen (Kr. 1926); reichlich bei P. 465 im östl. Rheinhard Gem. Büsing (Kr. 1926); nördl. „Seeacker“ u. Grenzstein Nr. 943 Gem. Biethingen; reichl. zwischen Schoren, Ammanshölze u. Allmen auf Gem. Biethingen u. Randegg (Kr. 1926).

P. rupestris L. — Z.: Rheinhang bei Dachsen (Oefelein 1927). — B.: Gönnersbohl b. Hilzingen (Leutenegger 1929).

P. canescens Besser — Beim alten Steinbruch Ostrand Platte b. Eingang ins Felsental Schaffhausen (Kr. 1927).

P. recta L. — Zwinglistraße unter Hohenklingen Stein a. Rh.
adventiv (leg. H. J. Baumann 1925, teste Dr. E.
Baumann). Vergl. Berichte der S.B.G. 1926, S. 96.

var. obscura Koch — B.: Bahndamm östl. Altenburg
reichlich, det. W. Koch. Von Kr. 1912 gefunden
und als *P. canescens* Besser in Kelhofer 1920,
S. 135 publiziert. Von K. 1922 und Oefelein 1924
wieder gefunden. In Gesellschaft von *Prunella*
laciniata L. u. *Scabiosa ochroleuca* L.

P. heptaphylla L. — Unter der Burghalde am Siblinger
Schloßranden und beim Siblinger Randenhaus (Kr.);
P. 631 nördlich Beringer Randenturm (Kr.); sehr
reichlich im Wiesland beim ehemaligen Buchberg-
hof und nördl. davon südlich *P. 743* Gem. Meris-
hausen (Kr.); auf Berglen u. Thüle Merishausen
(Kr.); westlich *P. 680* b. Oberbargen u. Schönbühl
P. 747 nördl. Bargen z. T. auf Gem. Wiechs (Kr.);
Griesbach Schaffh. (Herb. Laffon, 1830). — B.:
Am Hang ob Rechberg im bad. Klettgau unweit
Bohlhof (Kr. 1926); in einem Wäldchen östlich
Stockegerten westlich der Straße nach Mauchen
zwischen Stühlingen und untere Alp (Kr. 1926);
Waldrand oberhalb Zollhaus Büßlingen (Kr. 1926);
östl. *P. 499* im Robili Thayngen am Weg ins Loch
auf Gem. Biethingen (Kr. 1926); Südweststrand
Ebersberg Ebringen (Kr. 1927); Plören *P. 538*
(K. u. Kr. 1928); reichlich von Engen über Aach,
Nenzingen, Orsingen, Eigeltingen bis gegen Stock-
ach (Kr. u. Hübscher 1928 u. 1929).

P. arenaria Borkh. \times *verna* L. em Koch — B.:
Sandbuck P. 440 westl. Bahnhof Biethingen, etwa
300 m von der Schweizergrenze Gem. Thayngen
entfert (Kr. 7. VI. 1927, det. W. Koch). Dr. W.
Koch schreibt (12. XII. 1927): „Dieser feine Fund
ist nicht die der *P. verna* angenäherte Pflanze
der westlichen Alb (z. B. bei Beuron) sondern
eine typische Mittelform“. *P. arenaria* Borkh.

ist bisher im Gebiet nicht gefunden worden. Vergl. auch Kelh. 1920, S. 138.

Filipendula hexapetala Gilib. — Beim Turm auf dem Hagen (Kr. 1926). — B.: Im kühlen Brunnen nordöstl. Jestetten (C. Kiebler 1925).

Alchemilla¹⁾ arvensis (L.) Scop. — Verbreitet in Kornfeldern. Siehe Kelhofer 1920, S. 139 und Koch u. Kummer: Nachtrag 1925.

A. firma Buser (*A. glaberrima* Schmidt ssp. *firma* em. Gams). Waldstraße südöstl. Hägliloh Beringen (Kr., 2. VIII. 1928). Neu für das Gebiet. Diese bis vor kurzem nur aus dem südl. Jura und den Alpen bekannte Art ist von H. Kägi (leg. 1915, det. Jaquet 1927) auch im Rickengebiet (Kt. St. Gallen) gefunden worden. Vergl. Kägi 1928, l. c. S. 10.

A. hybrida L. (*A. pubescens* Lam.) — Langer Randen P. 877 Schleitheim (Kr.); Brentenhau Neuhausen (Kr.); Färberwiesli und Altholz Beringen (Kr.); Klushau Schaffh. (Kr.); Warthau Buchthalen (Kr.); Steineweg Merishausen (K. 1922). Damit ist diese Art für das Schaffhauser Gebiet mit Sicherheit nachgewiesen. Die Belege im Herb. Laffon sind nicht *A. hybrida* L.

A. colorata Buser (*A. hybrida* L. em. Miller ssp. *colorata* Gams — Waldstraße im Altholz südöstl. Hägliloh Beringen (Kr., 2. VIII. 1928). Neu für das Gebiet.

A. alpestris Schmidt (*A. vulgaris* L. ssp. *alpestris* [Schmidt] Camus) — Waldstraße im Altholz südöstl. Hägliloh Beringen (Kr.); Warthau Buch-

¹⁾ Auf Anregung von Dr. W. Koch hat der Verfasser im Jahre 1928 angefangen Alchemillen zu sammeln. Herr Dr. Firmin Jaquet, Assistent am Naturhist. Museum in Freiburg (Schweiz), hatte die große Liebenswürdigkeit, die Bestimmungen vorzunehmen. In der Nomenklatur folgt er R. Buser in Genf, dem bekannten Alchemillenforscher. Im großen ganzen sind die Alchemillen im trockenen Schaffhauser Gebiet selten.

thalen (Kr.). — B.: Oestl. Rheinhard Gem. Büsingens (Kr.); im Loch Biethingen (Kr.).

A. pratensis Schmidt — Neuhauser Wald und Brentenhau Neuhausen (Kr.); Wetzenhöfe Gächlingen (A. Rutishauser); oberes Kurztal Siblingen u. P. 863 Siblinger Randen (Kr.); Waldstraße im Altholz gegen Hägliloh Beringen (Kr.); Bremlenwald Stetten (Kr.); Warthau Buchthalen (Kr.); an der Landstraße im „tiefen Tal“ zw. Rheinhard u. Solenberg, längs des Nordrandes im Wegenbach, b. Gewölb im Pfaffensee Schaffh. (Kr.); Riethalte Herblingen (Kr.); Wiesen im Tal, Morgenshof, Bsetzi und Hasligraben Thg. (Kr.). — B.: Nördl. Jestetten (Max Schweri); im Loch Biethingen (Kr.); Gailingerberg (Alfr. Schmid). — Im Gebiet die verbreitetste Art.

A. crinita Buser — B.: Waldweg im östl. Rheinhard Gem. Büsingens (Kr., 28. VII. 1928). Neu für das Gebiet.

A. decumbens Buser — B.: Gailingerberg zw. Buch u. Gailingen (Alfred Schmid, Realschüler, 3. VI. 1928). Neu für das Gebiet.

A. heteropoda Buser — Im Wald auf Nordseite des Schellenberg Thayngen (Kr., 29. VII. 1928). Neu für das Gebiet.

A. filicaulis Buser (*A. minor* Hudson) — Langer Randen b. P. 896 Schleitheim (Kr.); Siblinger Randen b. P. 863 (Kr.); Ostrand Sohlenberg u. längs Wegenbach im Fulachtal Schaffh. (Kr.).

f. *vegeta*. Im Wald auf Nordseite des Schellenberg Thayngen (Kr., 29. VII. 1928).

A. Gaillardiana Buser — Im Wald auf Nordseite des Schellenberg Thayngen (Kr., 29. VII. 1928). Neu für das Gebiet.

A. pastoralis Buser — Oberer Gretzengraben Schaffhausen (Kr., 12. V. 1928). Neu für das Gebiet.

A. strigosula Buser — Heiligfohrenhau östl. Kornberg Löhningen (Kr. 1927).

A. tenuis Buser — Ob dem Gretzengraben Schaffhausen (Kr. 1928); Gsang Herblingen (Kr. 1928); Schloßholz Stetten (Jak. Stamm 1928); längs des Sees im Morgenshof Thg. (Kr. 1928). Neu für den Kt. Schaffh. — Z.: Kohlfirst auf der Höhe südl. Feuerthalen (Kr. 12. VI. 1928. Neu für den Kt. Zürich. — B.: Im Loch Biethingen (Kr., 28. V. 1928). Neu für den bad. Hegau.

Rosa¹⁾ arvensis Hudson —

var. *typica* Rob. Keller — Hohfluh Schaffh. (Herb. Laffon); beim städt. Elektr. Werk Lächen Schaffhausen (Heinrich Wanner, jun., 1926).

var. *erystylo* Rob. Keller — Mosental (Orserental) Merishausen (Herb. Laffon).

R. gallica L.²⁾ — Roßberger Hof Wilchingen (Kr.); Birchbühl Siblingen (Kr.); Klushau Schaffh.; Mosental Merishausen (Herb. Laffon).

var. *erystylo* Rob. Keller — Nordseite Griesbach Schaffh. (Kr.).

R. gallica × *canina* — Roßbergerhof Wilchingen (Kr. 1926).

R. arvensis × *gallica* — Beringer Randen (Kr. 1926); Klushau Schaffh. (Kr. 1926). — B.: Ob Rechberg im bad. Klettgau (Kr. 1926).

R. Jundzillii Besser —

var. *typica* Rob. Keller — Ostrand Griesbach Schaffhausen (Kr. 1927).

var. *trachyphylla* (Rau) Rob. Keller — Auf dem Hagen beim Turm (Kr. 1926); Hepsacker Borgen (Kr. 1926).

f. *latifolia* Rob. Keller — Ostrand Griesbach Schaffhausen (Kr. 1926).

f. *Aliothii* (Christ) Rob. Keller — B.: Ostrand Allmen Gottmadingen (Kr. 1927).

¹⁾ Herr Prof. Dr. Rob. Keller in Winterthur hatte die Liebenswürdigkeit, auch diesmal wieder die Rosen zu bestimmen (inkl. diejenigen des Laffon'schen Herbariums).

²⁾ Rosa gallica ist vom Verfasser im Bezirk Reiath und im östlich angrenzenden bad. Hegau nie gefunden worden.

f. *perglandulosa* Rob. Keller — Waldrand sw.
Kerzenstüбли Lohn beim »G.« von Gottesholz
(Kr. 1928).

R. tomentosa Sm. —

var. *subglobosa* Carion — Bergwälder Siblingen
(Herb. Laffon); Beringer Randen (Kr.); Hohengst
Bargen (Kr.).

f. *dimorpha* (Dés.) Rob. Keller — Klus Schaffh.
an der Straße zum Griesbach (Kr. 1927).

R. eglanteria L. var. *comosa* Dumortier — Freudental
(Herb. Laffon); b. Schulhaus Bargen (Kr.). —
B.: Forrenhalde Altenburg dem Kloster Rheinau
gegenüber (Kr.).

f. *apricorum* (Rip.) Rob. Keller — B.: Neuhaus nördl. Bargen (Kr.).

versus f. *dimorphacanthoides* Rob. Keller —
b. Stetten (Herb. Laffon).

var. *Gremlii* (Crist) — Hohenwiel* (Kr. 1928).
Vergl. Bartsch 1925, l. c. S. 50, Fußnote).

R. agrestis Savi —

var. *pubescens* (Rap.) Rob. Keller — Durch
schwächere Behaarung gegen var. *typica* neigend.

f. *perfoliata*: folia pro parte 8—9 foliolata, Hohlenbaum
Schaffhausen (Herb. Laffon).

var. *inter typicam et pubescentem* Hohlenbaum
Schaffhausen (Herb. Laffon).

Aus Raumesgründen folgt die 2. Hälfte im nächsten Heft.

Wirtschaftsplan
über die
Gemeindewaldung Altorf.
Kanton Schaffhausen.



